

# PATENT COOPERATION TREATY

# PCT

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>P803562/WO/1</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP2004/007068</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>30/06/2004</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>07/07/2003</b>
Anmelder		
<b>DAIMLERCHRYSLER AG</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 5 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

### 1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b.  Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** siehe Feld Nr. 1.

2.  **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld II).

3.  **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld III).

### 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**DRIFTKOMPENSATION FÜR EINEN IMPEDIMETRISCHEN ABGASSENSOR DURCH ANLEGEN EINER EINSTELLBAREN VORSPANNUNG**

### 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

### 6. Hinsichtlich der Zeichnungen

- a. Ist folgende Abbildung der **Zeichnungen** mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

wie vom Anmelder vorgeschlagen

wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

- b.  wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/007068

**Feld Nr. IV Wortlaut der Zusammenfassung (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)**

Es wird ein impedimetrischer Abgassensor (1) zur Detektion einer Gaskomponente im Abgas einer Brennkraftmaschine, mit einer Steuer- und Auswerteeinheit und einer Sensoreinheit (2) mit einer Elektrodenstruktur (20) mit einem ersten Anschluss (4) und einem zweiten Anschluss (5) und ein Verfahren zum Betreiben dieses Abgassensors (1). Um der Drift des Sensorsignals entgegenzuwirken, legt die Steuer- und Auswerteeinheit eine Vorspannung (17) an den ersten Anschluss (4) und/oder an den zweiten Anschluss (5) der Elektrodenstruktur (20) an, wobei die Höhe der Vorspannung (17) in Abhängigkeit von einer Sensoreigenschaft und/oder in Abhängigkeit von einer Sensorbelastung einstellbar ist.

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/007068

**A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 G01N33/00 G01N27/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )

IPK 7 G01N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, INSPEC

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 39 15 563 C (FRAUNHOFER GES) 25. Oktober 1990 (1990-10-25) Seite 2, Zeilen 3-30 ----- E1	1-6,9,12
X	LECHUGA L M ET AL: "THE AMMONIA SENSITIVITY OF PT/GAAS SCHOTTKY BARRIER DIODES" JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. NEW YORK, US, Bd. 70, Nr. 6, 15. September 1991 (1991-09-15), Seiten 3348-3354, XP000263541 ISSN: 0021-8979 Seite 3349, linke Spalte, Absatz 1; Abbildung 4a ----- -/- E2	1-6,8

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- \*'A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*'E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*'L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*'O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*'P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- \*'T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- \*'X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- \*'Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*'g" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

12. Oktober 2004

22/10/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Wilhelm, J

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/007068

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>STEIMER G ET AL: "Current-voltage characteristics of thin film SnO<sub>2</sub> gas sensors: electronic artifacts and gas response"          SENSORS AND MATERIALS MYU JAPAN,          Bd. 9, Nr. 2, 1997, Seiten 107-116,          XP008036596          ISSN: 0914-4935          Seite 109, letzter Absatz; Abbildung 2</p> <p>-----</p>	E3 1-6,8
X	<p>HIKITA K ET AL: "CO GAS IDENTIFICATION BY USE OF COMPLEX IMPEDANCE OF PN HETEROCONTACT COMPRISING OF NA-ADDED CUO AND ZNO"          JOURNAL OF THE CERAMIC SOCIETY OF JAPAN,          XX, XX,          Bd. 102, Nr. 9, September 1994 (1994-09),          Seiten 810-817, XP008036427          ISSN: 0914-5400          Absatz '2.2.!; Abbildungen</p> <p>-----</p>	E4 1-6
A	<p>DE 100 11 562 A (DORNIER GMBH)          20. September 2001 (2001-09-20)          Spalte 5, Zeile 65 – Spalte 6, Zeile 5;          Abbildung 9</p> <p>-----</p>	1-14

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

**PCT/EP2004/007068**

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3915563	C	25-10-1990	DE	3915563 C1	25-10-1990	
			DE	4014395 A1	14-11-1991	
			DE	59003905 D1	27-01-1994	
			WO	9013793 A1	15-11-1990	
			EP	0471684 A1	26-02-1992	
			JP	7040057 B	01-05-1995	
			JP	4503112 T	04-06-1992	
			KR	9311421 B1	06-12-1993	
			US	5235267 A	10-08-1993	
DE 10011562	A	20-09-2001	DE	10011562 A1	20-09-2001	
			US	2001020383 A1	13-09-2001	

<b>INTERNATIONAL SEARCH REPORT</b>		International application No.
<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X		
Y		
Y		
A		
A,P		
A		
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/>		See patent family annex.
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Special categories of cited documents:</li> <li>*'A' document defining the general state of the art which is not considered to be part of particular relevance</li> <li>*'B' earlier document published on or after the international filing date</li> <li>*'L' document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</li> <li>*'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</li> <li>*'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</li> </ul>		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
Name and mailing address of the ISA/US		Authorized officer

Form PCT/ISA/210 (second sheet)(July 1992)\*